KOLEKSİYONLAR

▼ Nedir?

- Koleksiyon dizilerin daha gelişmiş halidir.
- Dizilerle koleksiyonların amacı aynıdır, fakat dizilerde sınırlılıklar vardır fakat koleksiyonlarda yoktur.

▼ Array List

- ▼ Array List Koleksiyonu Tanımlama
 - int [] yaslar = int [23]; // şeklinde tanımlanır dizilerde ve kaç eleman olacağı belirlidir.
 - ArrayList yaslar= new ArrayList(); //ArrayListte bu şekilde tanımlanır ve bir sınır çizilmek zorunda değildir.
- ▼ Tanımlanmış Koleksiyona Değer atama
 - Koleksiyona değeri veriyosun koleksiyon sana bir sonraki değere yerleştiriyor.
 - yaslar.Add(123); şeklindedir.
 - Not: Tüm koleksiyonlarda Add fonksiyonu kullanılmıyor bazı istisnalar bulunuyor.
- ▼ Tanımlanmış Koleksiyondan Değer okuma

KOLEKSİYONLAR 1

```
#region Tanımlanmış Koleksiyona Değer Atama

for (int i = 0; i < 17; i++)
{
    yaslar[i] = i + 10;
    _yaslar.Add(i + 10);
}
#endregion
#region Tanımlanmış Koleksiyondan Değer Okuma

//Diziler
Console.WriteLine(yaslar[5]);

//Koleksiyonlar
Console.WriteLine(_yaslar[5]);</pre>
```

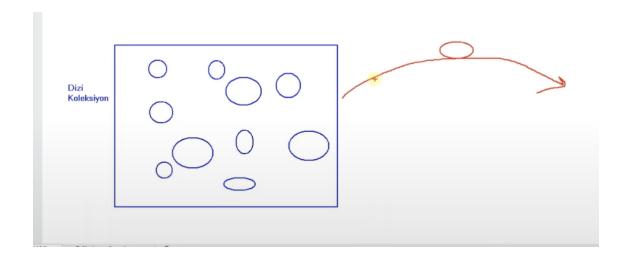
- ▼ Array List kullanılırken boxing- unboxing durumları
 - ArrayList object olarak değer alır içerisine yani heap'te tutulur.
 - ArrayList verilen datayı boxing işlemine tabi tutar.
 - ArrayList içeriisndeki herhnaig bir veriyi talep ettiğmizde o veri object olarak gelecektir. Dolayısıyla kendi türünde işlem yapabilmek için unboxing işlmeine tabi tutmamız gerekir.
 - Eleman sayısı hesaplanırken normalde Length kullanırken koleksiyonlarda Count kullanılır.
- ▼ Array List Collection Initializers(koleksiyon ilklendirici) ile değer ekleme

```
ArrayList arrayList = new ArrayList() {
    "Ahmet",
    123,
    'a',
    true
  };
```

KOLEKSİYONLAR 2

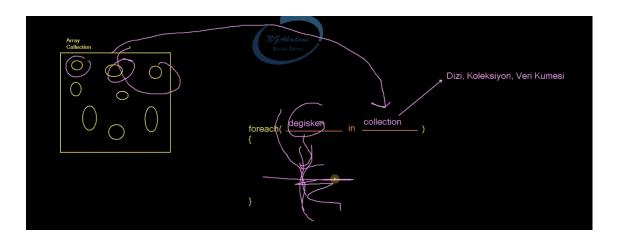
▼ İterasyon nedir?

- Mantıksal açıdan her tahminin altında iterasyon mantığı yatar
 - 1,3,5,? → ?=7 diyebiliyorsam buna iterasyon mantığı kullanırız.
- Bilgisayar biliminde→ Elimizdeki verileri bitene kadar tek tek elde etmek zorundayız. Bu görseldeki örnekten hatırla



▼ Foreach

Veri kümesinde herhangi bir değişiklik oması durumunda patlaycaktır.
 Çünkü iterasyondur ve veri kümesi olmadan çalışmaz. (Kemal sunalın para sayma sahnesi..)



KOLEKSİYONLAR 3

_